

大学课程

基因组时代的血栓形
成:大规模测序研究



大学课程

基因组时代的血栓形成:大规模测序研究

- » 模式:在线
- » 时间:6周
- » 学历:TECH科技大学
- » 时间:16小时/周
- » 时间表:按你方便的
- » 考试:在线

网络访问: www.techitute.com/cn/medicine/postgraduate-certificate/thrombosis-genomic-age-massive-sequencing-studies

目录

01

介绍

4

02

目标

8

03

课程管理

12

04

结构和内容

20

05

方法

24

06

学历

32

01 介绍

除了饮食和吸烟等其他环境因素外，遗传也是导致血栓形成的主要因素之一。基因组学的进步使得改善这些病症患者的治疗方法成为可能，这就是为什么专业人员必须提高自己在这领域的知识水平。





“

肿瘤血栓形成是一种可预防、可治愈的疾病,但它仍然造成大量死亡”

血栓形成是一种不分年龄人人都可能患上的疾病，它常常得不到诊断，并可能发展成严重的疾病。因此，及早发现静脉血栓对于治疗这种疾病和减少其对患者造成的后遗症至关重要。也有一些预防措施，如物理或药物措施。

在学习本大学课程期间，学生将重点学习应用于静脉血栓治疗的基因组医学。该课程由该领域的专家设计，因此学生将从该领域的专家那里获得完整而具体的专业课程。

因此，该专业旨在从血栓和止血的遗传基础和分子研究入手，建立该领域的知识基础。学生还将学习 DNA 测序技术和 NGS 数据的生物信息学分析，以了解 NGS 技术的未来前景。

因此，在完成并通过大学课程后，学生将掌握在基因组时代在主要专业实践领域开展静脉血栓栓塞性疾病有效治疗所需的理论知识。

这个**基因组时代的血栓形成:大规模测序研究大学课程**包含了市场上最完整和最新的科学课程。主要特点是：

- 由基因组时代血栓形成专家介绍案例研究的发展情况
- 该书的内容图文并茂、示意性强、实用性强，为那些视专业实践至关重要的学科提供了科学和实用的信息
- 基因组时代的血栓新闻
- 可以进行自我评估过程的实践练习，以提高学习效果
- 他特别关注基因组时代血栓形成方面的创新方法
- 理论讲座、专家提问、论坛讨论和个人思考
- 可以从任何有互联网连接的固定或便携式设备上获取内容



千万不要错过与我们一起学习基因组时代的血栓形成:大规模测序研究大学课程的机会。这是推进你的职业生涯的完美机会"

“

本大学课程可能是你选择进修课程的最佳投资,原因有二:除了更新你对基因组时代的血栓形成:大规模测序研究大学课程的知识外:你将获得由 TECH 科技大学认可的资格证书"

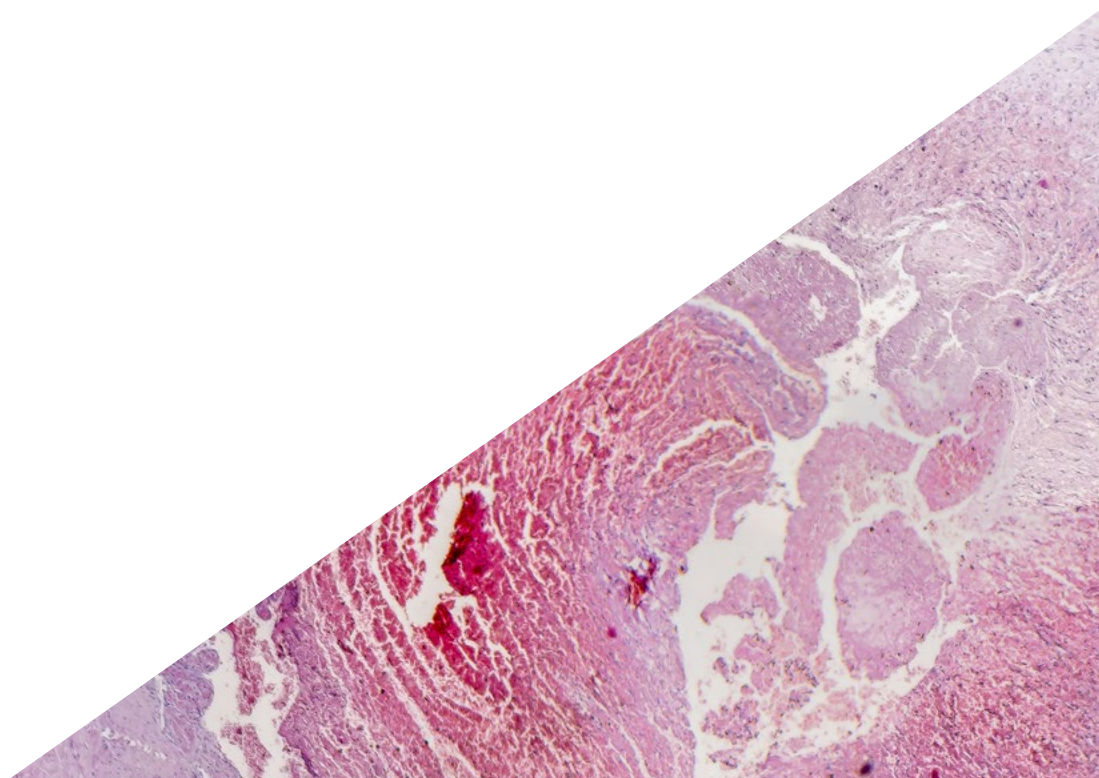
教学人员包括来自基因组时代血栓形成领域的专业人士,他们将自己的工作经验带入了这一专业,还有来自知名学会和著名大学的公认专家。

它的多媒体内容是用最新的教育技术开发的,将允许专业人员进行情景式学习,即一个模拟的环境,提供一个身临其境的专业培训,为真实情况进行培训。

该课程的设计重点是基于问题的学习,通过这种方式,专家必须尝试解决整个课程中出现的不同专业实践情况。为此,专业人员将得到由基因组时代血栓形成方面的知名资深专家制作的新颖互动视频系统的帮助。

这个专业有最好的教学材料,这将使做背景研究,从而促进你的学习。

这个100%在线大学课程将使您能够将您的学习与您的专业工作相结合,同时增加您在这一领域的知识。



02 目标

基因组时代的血栓形成:大规模测序研究大学课程旨在帮助生物医学领域的专业人士了解该领域的最新进展和最具创新性的治疗方法。



“

这是了解基因组时代的血栓
形成:大规模测序研究最新进
展的最佳选择"

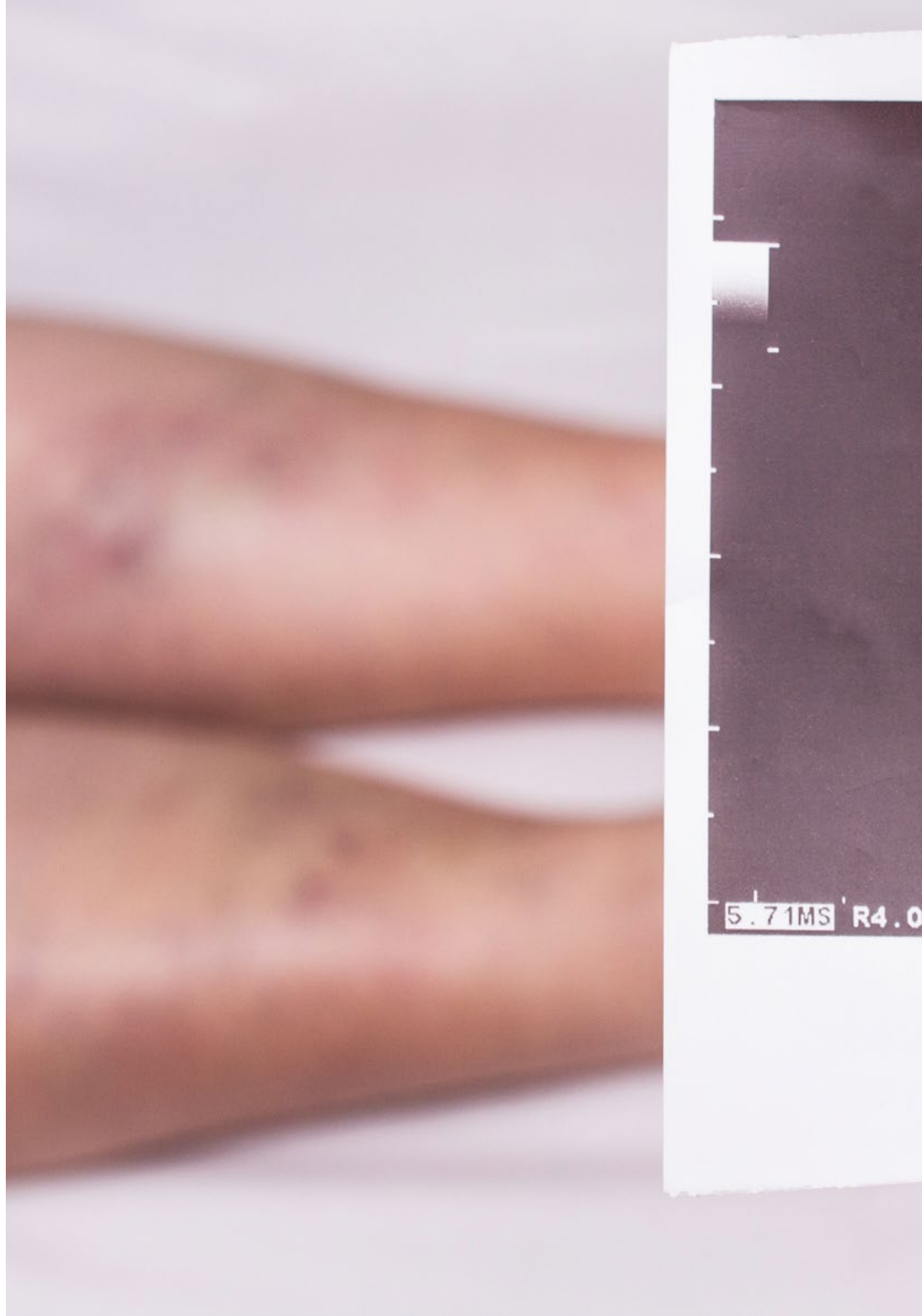


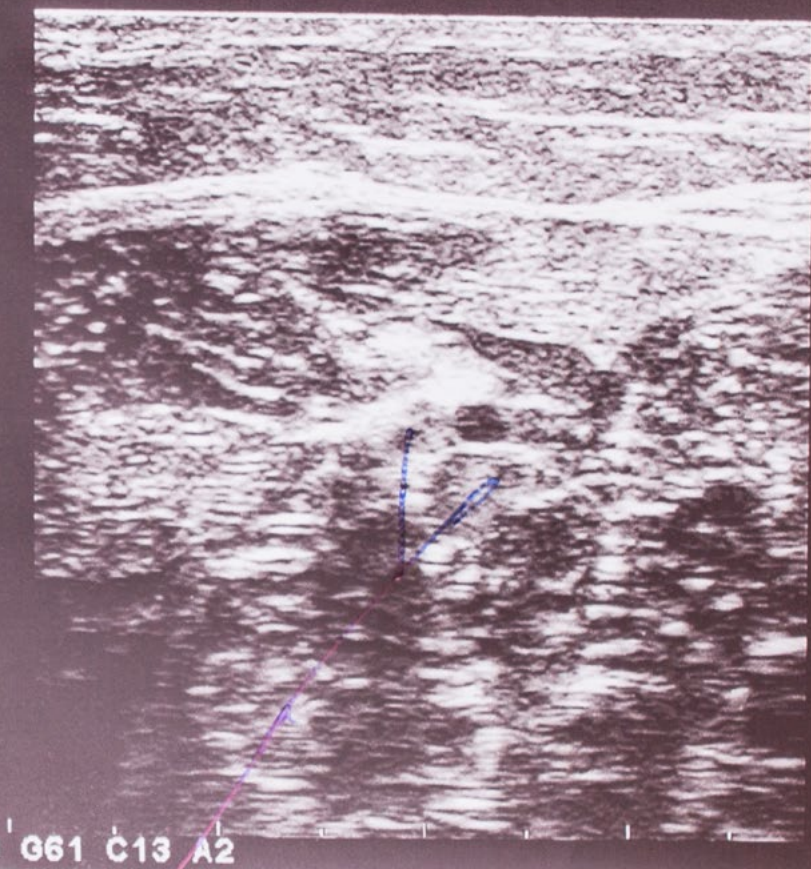
总体

- 加深对静脉血栓栓塞性疾病这一复杂疾病的认识
- 在应用于精准医学的数据科学和生物信息学方法领域接受培训
- 了解该疾病的最新进展



通过基因组时代的血栓形成：
大规模测序研究大学课程更新
你的知识"



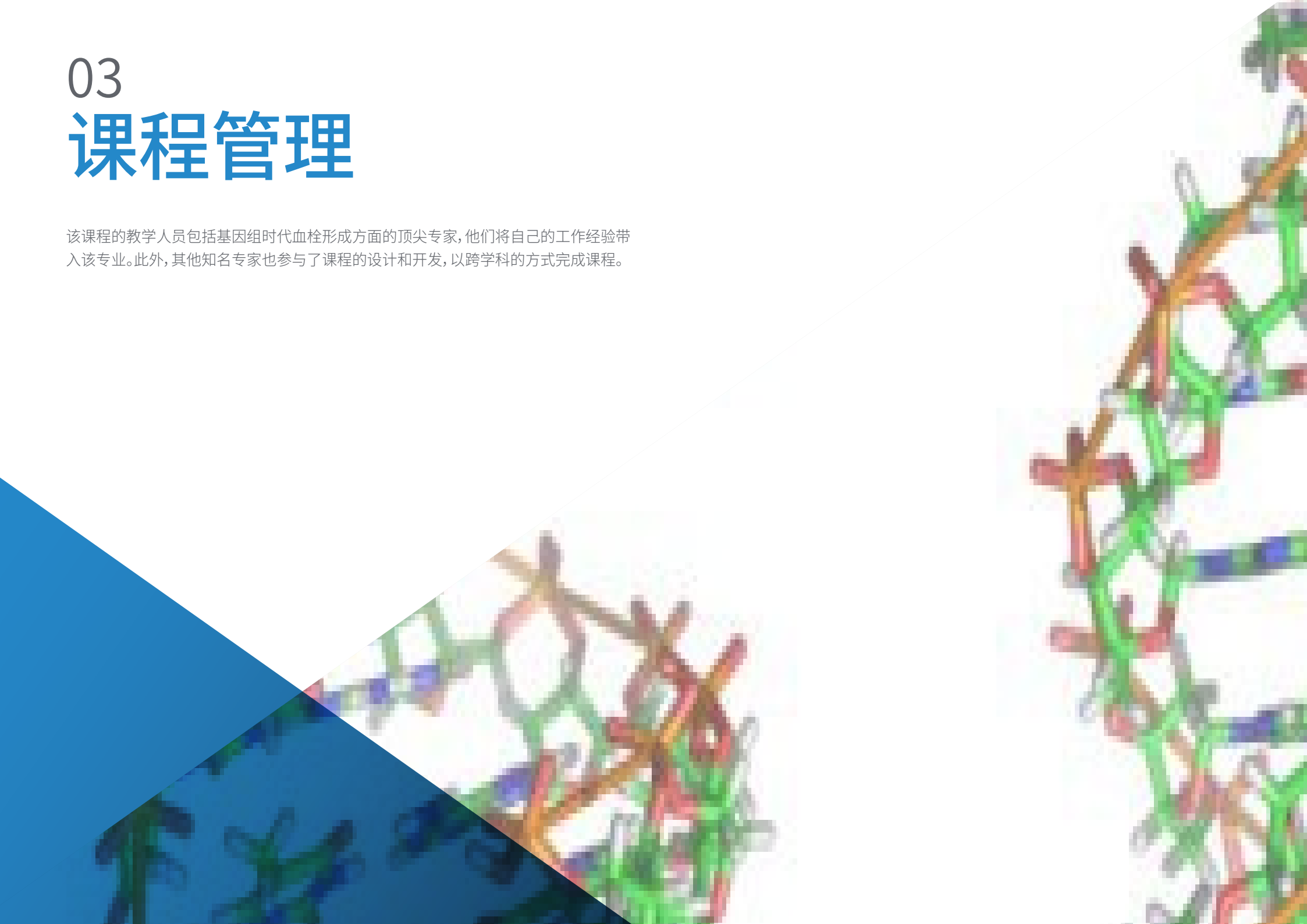


具体目标

- ◆ 了解血栓形成和止血的遗传基础和分子研究
- ◆ 识别 DNA 测序技术
- ◆ 深入了解 NGS 数据的生物信息学分析
- ◆ 了解如何解读血栓与止血方面的 NGS 结果
- ◆ 了解 NGS 技术的未来前景

03 课程管理

该课程的教学人员包括基因组时代血栓形成方面的顶尖专家，他们将自己的工作经验带入该专业。此外，其他知名专家也参与了课程的设计和开发，以跨学科的方式完成课程。



“

该领域的顶尖专业人士汇聚一堂, 向你传授基因组时代血栓形成方面的最新进展”

国际客座董事

Dua Anahita医生是一位杰出的 血管外科医生, 在 血管医学领域享有国际声誉。她在 麻省总医院担任多个领导职务, 包括血管实验室的主任, 外周动脉疾病中心的共同主任, 以及 肢体评估与保护计划 (LEAPP) 的共同主任。她还是 伤口护理中心的副主任, 淋巴水肿中心的主任, 以及 血管外科部门的临床研究主任。

她专注于先进的 血管外科技术, 包括 内血管和 传统外科, 用于治疗各种疾病, 如 外周动脉疾病, 下肢缺血和 主动脉及颈动脉疾病。她还处理复杂问题, 如 胸出口综合征和 静脉功能不全。

值得一提的是, 她的研究重点在于 抗凝治疗和 预测性生物标志物, 特别是在接受 血运重建手术的患者中, 以及开发 技术工具以改善 移动能力和 伤口愈合, 以帮助 外周血管疾病患者。此外, 她还进行基于手术结果的研究, 利用大型 医学数据库评估治疗的质量和成本效益。实际上, 她通过超过 140篇经过同行评审的出版物和五本 血管外科教材对这一领域做出了重要贡献。

除了她的 临床工作和 研究, 阿纳希塔·杜阿博士还是 Healthcare for Action PAC的创始人, 该组织的使命是应对民主面临的威胁, 推动有利于 公共卫生的政策, 反映出她对 社会福祉和 正义的承诺。



Dua, Anahita 医生

- 麻省总医院外周动脉疾病中心的共同主任
- 麻省总医院肢体评估与保护计划 (LEAPP) 的共同主任
- 麻省总医院伤口护理中心的副主任
- 麻省总医院血管实验室的主任
- 麻省总医院淋巴水肿中心的主任
- 麻省总医院血管外科部门的临床研究主任
- 麻省总医院的血管外科医生
- Healthcare for Action的创始人
- 斯坦福大学医院的血管外科专科医师
- 威斯康星医学院的外科专科医师
- 西部州立大学的MBA/健康管理硕士
- 伦敦玛丽女王大学的创伤科学硕士
- 阿伯丁大学的医学与外科学士
- 会员：血管外科协会 (Society for Vascular Surgery), 南亚裔美国血管协会 (South Asian-American Vascular Society), 美国外科医生协会 (American College of Surgeons)

“

感谢 TECH, 您将能够与世界上最优秀的专业人士一起学习”

管理人员



Soria, José Manuel 医生

- ♦ 复杂疾病基因组学小组
- ♦ 圣保医院研究所 (IIB Sant Pau)
- ♦ Santa Creu i Sant Pau 医院。巴塞罗那

教师

López del Río, Ángela 医生

- ♦ 生物信息学和生物医学信号实验室 (B2SLab)。加泰罗尼亚理工大学。巴塞罗那
- ♦ 马德里理工大学生物医学工程师
- ♦ 巴塞罗那大学-加泰罗尼亚理工大学硕士学位
- ♦ 参加在英国剑桥举行的欧洲生物信息学研究所 (EBI-EMBL) 会议。
- ♦ 加泰罗尼亚理工大学生物医学研究中心

Marzo, Cristina 医生

- ♦ 萨拉戈萨医学院内外科学位。萨拉戈萨大学
- ♦ 获得抗凝治疗硕士学位, 并获得优秀资格。圣安东尼奥天主教大学穆尔西亚
- ♦ 先天性和获得性凝血病硕士学位。阿尔卡拉大学
- ♦ 血液学和血液治疗处助理医生。止血室。阿瑙-德-比拉诺瓦 莱里达大学医院

**Muñoz Martín, Andrés J 医生**

- ◆ 在外地开发卫生项目 (印度卫生与发展国际合作) 印度的健康与发展)
- ◆ 马德里康普斯顿大学医学博士, 特等奖
- ◆ 巴塞罗那自治大学健康科学生物统计学文凭
- ◆ 肿瘤内科助理医师。消化系统肿瘤科肝胆胰肿瘤和癌症与血栓研究计划负责人。马德里格雷戈里奥-马拉尼翁大学总医院
- ◆ 马德里康普斯顿大学医学院医学系实践教学合作教授
- ◆ 马德里格雷戈里奥-马拉尼翁大学总医院伦理与临床研究委员会 (CEIC) 副主席
- ◆ 西班牙肿瘤内科学会 (SEOM) 癌症与血栓形成分会协调员

Llamas, Pilar 医生

- ◆ 医学外科博士
- ◆ 科尔多瓦大学医学和外科学位。1989 年 6 月 ;特别奖
- ◆ 马德里 Quironsalud 公立医院、Fundación Jiménez Díaz、Rey Juan Carlos、Infanta Elena 和医院 General de Villalba 大学医院血液学和血液治疗部主任

Pina Pascual, Elena 医生

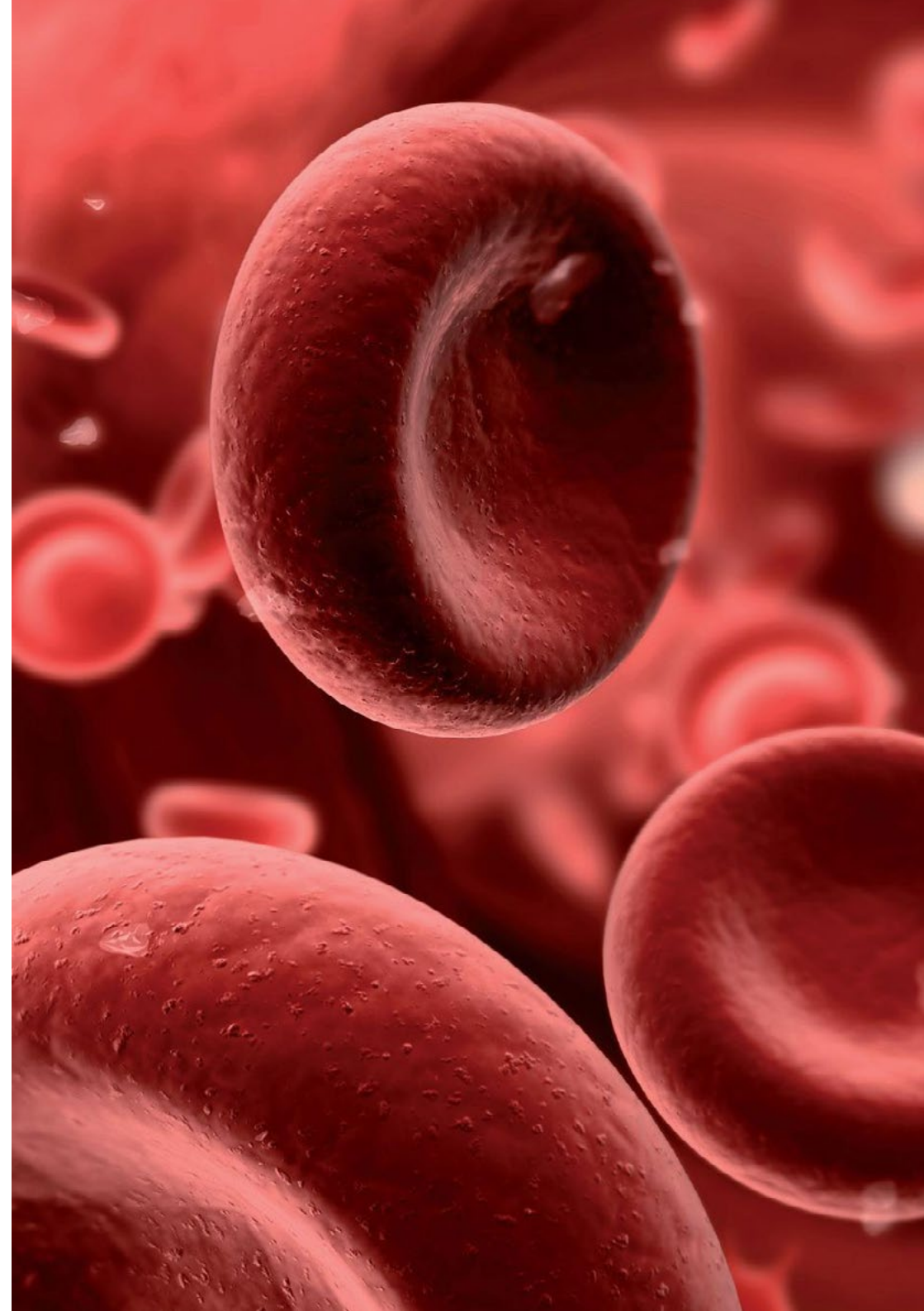
- 巴塞罗那自治大学的医学和外科学学位
- 通过贝尔维日大学医院的 MIR 计划, 成为血液学和血液疗法专家
- 2005 年起担任贝尔维日大学医院血栓与止血科助理
- 自 2007 年 12 月起担任 Bellvitge 医院静脉血栓栓塞症功能科协调员。加泰罗尼亚肿瘤研究所 (ICO) 癌症相关血栓委员会成员

Ruperez Blanco, Ana Belen 女士

- 马德里康普鲁斯大学的医学学位
- 格雷戈里奥-马拉尼翁大学总医院肿瘤内科专家
- 肿瘤内科助理医生。消化系统肿瘤、肉瘤和皮肤肿瘤科。圣母医院托莱多
- 穆尔西亚圣安东尼奥天主教大学 VTE 和癌症专业硕士
- 西班牙肿瘤内科学会 (SEOM) 癌症与血栓形成分会成员

Sabater Lleal, María 医生

- 2000 年毕业于巴塞罗那大学生物学专业
- 生物医学专业
- 2006 年, 他在巴塞罗那大学获得遗传学博士学位。
- 复杂疾病基因组学小组。圣保医院研究所 (IIB Sant Pau)。Santa Creu i Sant Pau 医院。巴塞罗那
- 心血管医学科 (KI) 心血管遗传学副研究员



Souto, Juan Carlos 医生

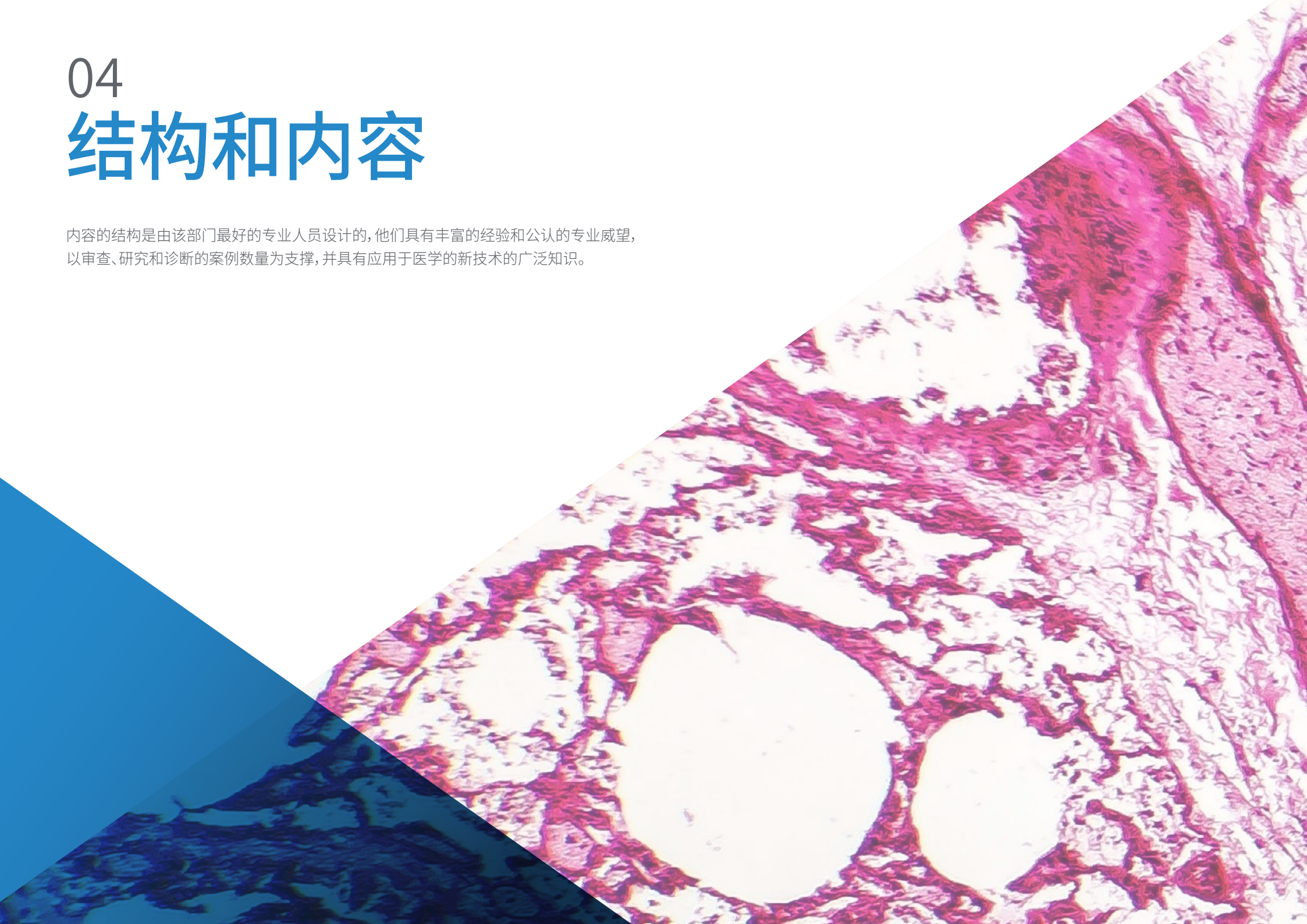
- ◆ 1987 年毕业于莱里达 UCB 扩展大学内外科专业
- ◆ 血液学和血液疗法专家
- ◆ 阿拉伯大学医学和外科博士
- ◆ 至今一直担任血液科工作人员。他目前是止血疾病诊断和转化研究科的负责人
- ◆ 他是抗血栓治疗以及血栓栓塞和出血性疾病方面的顾问。2017 年, 他当选为医院院长委员会成员
- ◆ 在索引期刊上发表 160 篇科学论文, 其中 35 篇为第一作者
- ◆ 在国内和国际会议上发表 290 篇科学论文
- ◆ 21 个竞争性研究项目的研究小组成员, 其中 7 个项目的首席研究员
- ◆ 负责 1995 年至今开发的 GAIT 1 和 2 (等嗜血栓性疾病基因分析) 科学项目; 2000 年至 2005 年的 ACOA (口服抗凝剂替代控制) 项目; 2012 年开始的 RETROVE (静脉血栓栓塞性疾病风险) 项目; 2015 年开始的 MIRTO (肿瘤血栓形成个体风险建模) 项目
- ◆ 高级数据分析师 (CNAG-CRG)

Vidal, Francisco 医生

- ◆ 毕业于巴塞罗那大学生物学专业
- ◆ 生物化学与分子生物学和遗传学官方博士课程。巴塞罗那大学
- ◆ 医疗保健组织行政硕士。ESADE 商学院/拉蒙-卢尔大学
- ◆ 血液和组织库 (BST) 的专科医生。巴塞罗那

04 结构和内容

内容的结构是由该部门最好的专业人员设计的,他们具有丰富的经验和公认的专业威望,以审查、研究和诊断的案例数量为支撑,并具有应用于医学的新技术的广泛知识。



“

基因组时代的血栓形成:大规模
测序研究大学课程包含了市场上
最完整、最新的科学课程"

模块 1.基因组时代的血栓形成 II:大规模测序研究

- 1.1. 血栓与止血的遗传基础和分子研究
 - 1.1.1. 血栓与止血的分子流行病学
 - 1.1.2. 先天性疾病的遗传研究
 - 1.1.3. 分子诊断的经典方法
 - 1.1.4. 间接诊断或基因关联技术
 - 1.1.5. 直接诊断技术
 - 1.1.5.1. 突变筛选
 - 1.1.5.2. 直接识别突变
- 1.2. DNA 测序技术
 - 1.2.1. 传统的桑格测序
 - 1.2.1.1. 该技术的特点、局限性以及在血栓形成和止血中的应用
 - 1.2.2. 下一代测序 (NGS)
 - 1.2.2.1. 分子诊断中的 NGS 平台
 - 1.2.2.2. 技术概述、可能性和局限性 NGS 与传统测序的比较
 - 1.2.3. 第三代测序 (TGS)
- 1.3. NGS 基因筛选的不同方法
 - 1.3.1. 基因组测序
 - 1.3.2. 全外显子组测序和全基因组测序
 - 1.3.3. 通过 RNA-Seq 进行转录组学研究
 - 1.3.4. MicroRNA 测序
 - 1.3.5. 利用 ChIP-Seq 测绘蛋白质与 DNA 的相互作用
 - 1.3.6. 利用 NGS 进行表观基因组学和 DNA 甲基化分析
- 1.4. NGS 数据的生物信息学分析
 - 1.4.1. 对 NGS 生成的海量数据进行生物信息学分析的挑战
 - 1.4.2. NGS 数据管理和分析的信息技术需求
 - 1.4.2.1. 存储、传输和共享 NGS 数据
 - 1.4.2.2. NGS 数据分析所需的计算能力
 - 1.4.2.3. 分析 NGS 数据的 软件 要求
 - 1.4.2.4. NGS 数据分析所需的生物信息学技能
 - 1.4.3. 碱基 调用、FASTQ 文件格式和碱基质量得分
 - 1.4.4. NGS 数据质量控制和预处理
 - 1.4.5. 阅读地图
 - 1.4.6. 变体呼叫
 - 1.4.7. 三级分析
 - 1.4.8. 通过 NGS 分析结构变异
 - 1.4.9. 从 NGS 数据中估算拷贝数变异的方法
- 1.5. NGS 检测突变的概念和类型
 - 1.5.1. 血栓和出血性疾病的分子病因学
 - 1.5.2. 变异命名法
 - 1.5.3. 确定的变异/突变的功能影响
 - 1.5.4. 区分变异和多态性
- 1.6. NGS 中的基础分子数据库
 - 1.6.1. 特定基因座数据库 (LSMD)
 - 1.6.2. 数据库中以往的变异描述
 - 1.6.3. 通过 NGS 在健康人群中检测到的变异数据库
 - 1.6.4. 带有临床注释的分子数据库
- 1.7. 血栓与止血方面的 NGS 结果分析与解读
 - 1.7.1. 突变验证
 - 1.7.2. 突变致病性的概念
 - 1.7.3. 基因型与表型的关联性
 - 1.7.3.1. 硅学研究
 - 1.7.3.2. 表达研究
 - 1.7.3.3. 体外功能研究



- 1.8. NGS 在遗传咨询和产前诊断中的作用
 - 1.8.1. NGS 时代的遗传咨询
 - 1.8.2. 用于遗传咨询和临床诊断的 NGS 和全基因组测序特有的伦理问题
 - 1.8.3. 常规产前诊断和方法
 - 1.8.4. 植入前遗传学诊断
 - 1.8.5. 无创产前诊断
 - 1.8.5.1. 利用母体循环中的胎儿 DNA 进行产前诊断
 - 1.8.5.2. 对循环胎儿 DNA 进行 SNP 测序
 - 1.8.5.3. 基于 NGS 的无创产前检测的局限性和挑战
 - 1.8.5.4. 非整倍体无创产前检测的临床应用
- 1.9. NGS 技术和数据分析的未来展望
 - 1.9.1. 测序技术的中期发展
 - 1.9.2. 用于高通量测序数据分析的生物信息学工具的演变
 - 1.9.3. 标准化和简化分析流程 NGS
 - 1.9.4. 平行计算
 - 1.9.5. 云的环境



这种专业将使你能够以一种舒适的方式推进你的职业生涯"

05 方法

这个培训计划提供了一种不同的学习方式。我们的方法是通过循环的学习模式发展起来的:再学习。

这个教学系统被世界上一些最著名的医学院所采用,并被**新英格兰医学杂志**等权威出版物认为是最有效的教学系统之一。



“

发现再学习, 这个系统放弃了传统的线性学习, 带你体验循环教学系统: 这种学习方式已经证明了其巨大的有效性, 尤其是在需要记忆的科目中”

在TECH, 我们使用案例法

在特定情况下, 专业人士应该怎么做? 在整个课程中, 你将面对多个基于真实病人的模拟临床案例, 他们必须调查, 建立假设并最终解决问题。关于该方法的有效性, 有大量的科学证据。专业人员随着时间的推移, 学习得更好, 更快, 更持久。

和TECH, 你可以体验到一种正在动摇世界各地传统大学基础的学习方式。



根据Gérvás博士的说法, 临床病例是对一个病人或一组病人的注释性介绍, 它成为一个“案例”, 一个说明某些特殊临床内容的例子或模型, 因为它的教学效果或它的独特性或稀有性。至关重要的是, 案例要以当前的职业生活为基础, 试图重现专业医学实践中的实际问题。

“

你知道吗, 这种方法是1912年在哈佛大学为法律学生开发的? 案例法包括提出真实的复杂情况, 让他们做出决定并证明如何解决这些问题。1924年, 它被确立为哈佛大学的一种标准教学方法”

该方法的有效性由四个关键成果来证明:

1. 遵循这种方法的学生不仅实现了对概念的吸收, 而且还通过练习评估真实情况和应用知识来发展自己的心理能力。
2. 学习扎根于实践技能, 使学生能够更好地融入现实世界。
3. 由于使用了从现实中产生的情况, 思想和概念的吸收变得更容易和更有效。
4. 投入努力的效率感成为对学生的一个非常重要的刺激, 这转化为对学习的更大兴趣并增加学习时间。



再学习方法

TECH有效地将案例研究方法与基于循环的100%在线学习系统相结合, 在每节课中结合了8个不同的教学元素。

我们用最好的100%在线教学方法加强案例研究:再学习。

专业人员将通过真实案例和在模拟学习环境中解决复杂情况进行学习。这些模拟情境是使用最先进的软件开发的, 以促进沉浸式学习。



处在世界教育学的前沿,按照西班牙语世界中最好的在线大学(哥伦比亚大学)的质量指标,再学习方法成功地提高了完成学业的专业人员的整体满意度。

通过这种方法,我们已经培训了超过25000名医生,取得了空前的成功,在所有的临床专科手术中都是如此。所有这些都在一个高要求的环境中进行的,大学学生的社会经济状况很好,平均年龄为43.5岁。

再学习将使你的学习事半功倍,表现更出色,使你更多地参与到训练中,培养批判精神,捍卫论点和对比意见:直接等同于成功。

在我们的方案中,学习不是一个线性的过程,而是以螺旋式的方式发生(学习,解除学习,忘记和重新学习)。因此,我们将这些元素中的每一个都结合起来。

根据国际最高标准,我们的学习系统的总分是8.01分。



该方案提供了最好的教育材料,为专业人士做了充分准备:



学习材料

所有的教学内容都是由教授该课程的专家专门为该课程创作的,因此,教学的发展是具体的。

然后,这些内容被应用于视听格式,创造了TECH在线工作方法。所有这些,都是用最新的技术,提供最高质量的材料,供学生使用。



录像中的手术技术和程序

TECH使学生更接近最新的技术,最新的教育进展和当前医疗技术的最前沿。所有这些,都是以第一人称,以最严谨的态度进行解释和详细说明的,以促进学生的同化和理解。最重要的是,您可以想看几次就看几次。



互动式总结

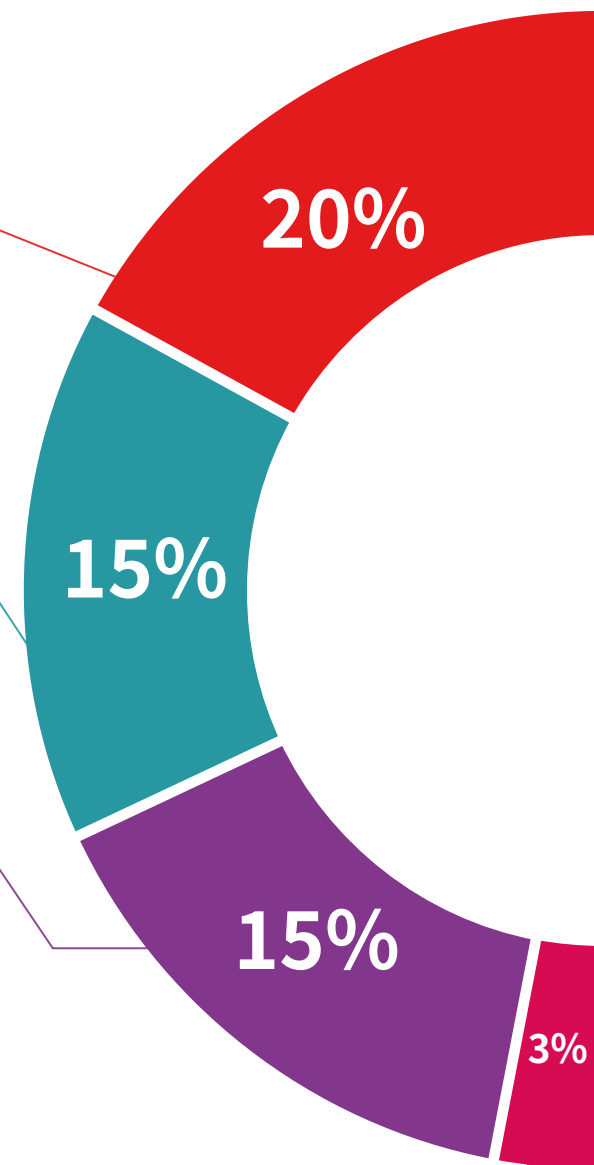
TECH团队以有吸引力和动态的方式将内容呈现在多媒体丸中,其中包括音频,视频,图像,图表和概念图,以强化知识。

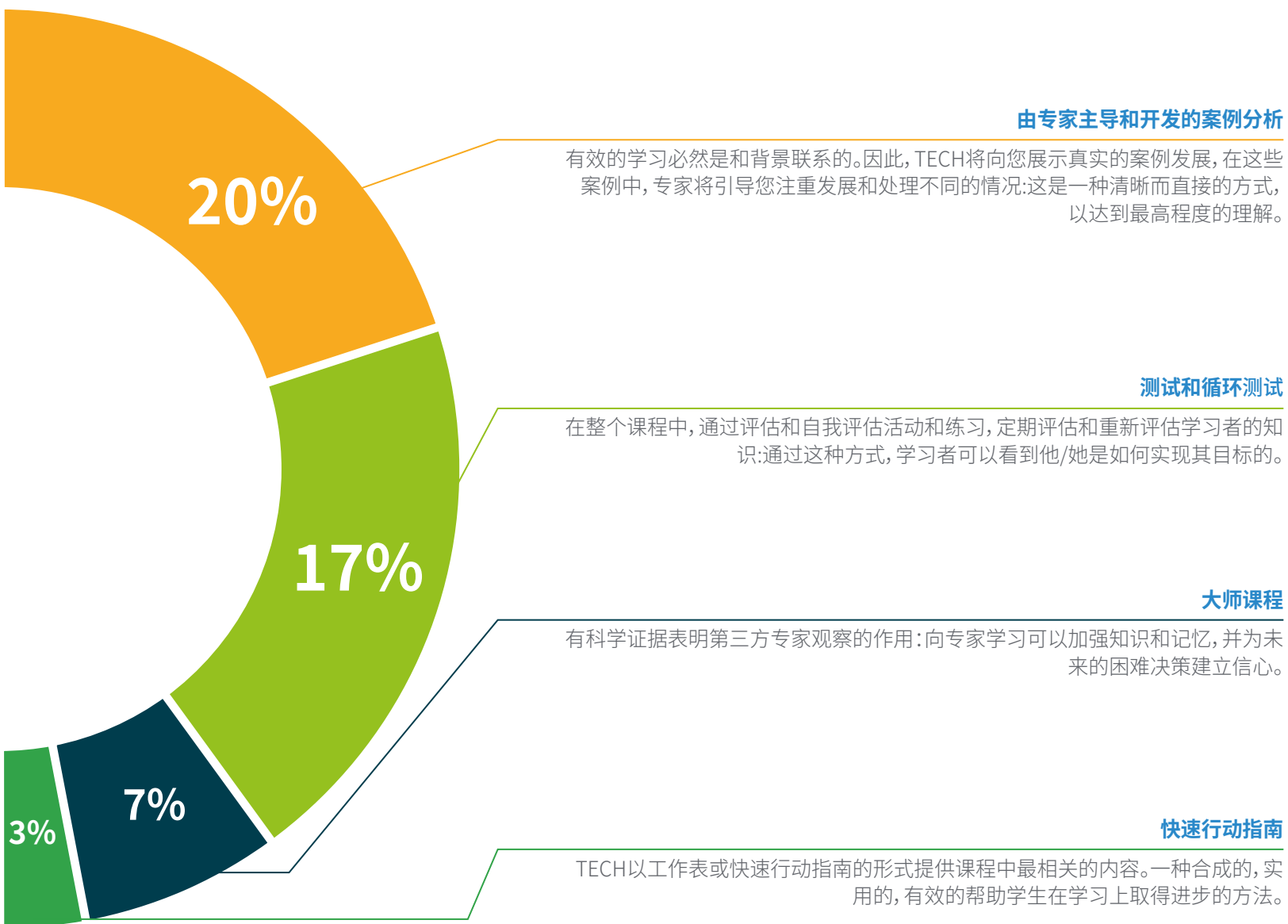
这个用于展示多媒体内容的独特教育系统被微软授予“欧洲成功案例”称号。



延伸阅读

最近的文章,共识文件和国际准则等。在TECH的虚拟图书馆里,学生可以获得他们完成培训所需的一切。





06 学历

基因组时代的血栓形成:大规模测序研究大学课程除了保证最严格和最新的培训外,还可以获得由TECH科技大学颁发的大学课程学位证书。





顺利完成该课程并获得大学学位, 无需旅行或通过繁琐的程序"

这个**基因组时代的血栓形成:大规模测序研究**大学课程包含了市场上最完整和最新的课程。

评估通过后, 学生将通过邮寄收到**TECH科技大学**颁发的相应的**大学课程**学位。

TECH科技大学颁发的证书将表达在大学课程获得的资格, 并将满足工作交流, 竞争性考试和专业职业评估委员会的普遍要求。

学位:**基因组时代的血栓形成:大规模测序研究**大学课程

官方学时:**150小时**





大学课程
基因组时代的血栓形成:大规模测序研究

- » 模式:在线
- » 时间:6周
- » 学历:TECH科技大学
- » 时间:16小时/周
- » 时间表:按你方便的
- » 考试:在线

大学课程

基因组时代的血栓形
成:大规模测序研究

